



# Analytická

**Upozornění: Omlouváme se, zdá se, že soubor neotevíváte v aplikaci podporující práci s Javascripty. Pro bezproblémovou funkčnost tohoto PDF souboru si jej uložte na svůj lokální disk a otevřete z tohoto disku v aplikaci Adobe Reader.**

## Analytická geometrie – verze B

Hra Neriskuj

Cílem hry je získat co nejvíce bodů při odpovídání otázek. Za správně odpovězenou otázku se body přičítají, za špatně zodpovězenou se body odečítají. Hru může hrát jeden hráč, nebo dva soupeři (hráči nebo družstva) proti sobě. Další informace k ovládání hry naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/neriskuj>.

Hra byla vytvořena v rámci projektu **Matematika s radostí**.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

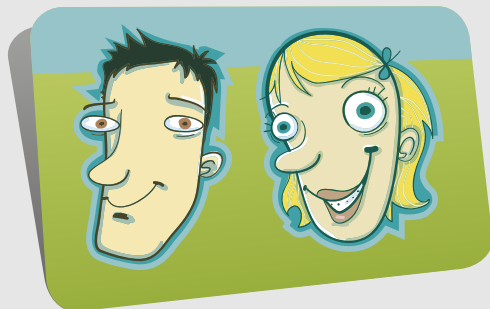
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Vyberte si, jestli hru bude hrát jeden nebo dva hráči.  
Pro každého z hráčů můžete vybrat jeden z obličejů.

Jeden hráč

Dva hráči



**První hráč**

Kluk      Holka



**Druhý hráč**

Kluk      Holka

Spustit hru

Zpět

Hra skončila. Na předchozí straně si můžete prohlédnout hrací plán, ve kterém jsou u zodpovězených otázek opět aktivní tlačítka pro skok na použité otázky.

Tato strana je úmyslně prázdná

[Zpět](#)

Tato strana je úmyslně prázdná

[Zpět](#)

Jsou dány vektory  $\vec{u} = (1; y; 3)$  a  $\vec{v} = (1; 2; 1)$ . Určete souřadnici  $y$  tak, aby byly zadané vektory navzájem kolmé.

A

B

C

D

Jsou dány body  $A = [1; 3]$ ,  $C = [4; 3]$ ,  $B = [x; 2]$ . Určete souřadnici  $x$  tak, aby byl vektor  $AB$  kolmý k vektoru  $AC$ .

A

B

C

D

Zjistěte odchylku těžnice  $t_c$  a strany  $c$  trojúhelníku  $ABC$ , je-li  $A = [1; 2]$ ,  $B = [7; -2]$ ,  $C = [6; 1]$ . Zaokrouhlete na celé stupně.

A

B

C

D



Z nabízených možností vyberte směrový vektor přímky, která prochází body  $A$  a  $B$ , kde

$$A = [2; 1], B = [3; 2].$$

☐ A☐ B☐ C☐ D

Z nabízených možností vyberte směrový vektor přímky, která je vyjádřena obecnou rovnicí:

$$3x - 2y + 1 = 0.$$

A

B

C

D

Kosinus odchylek přímek  $p: x = 1 + 4t; y = 3 - 3t; t \in \mathbb{R}$  a  $q: x + y - 3 = 0$  se rovná:

A

B

C

D

Určete odchylku rovin  $\alpha: 2x - 5y + 3z - 4 = 0$ ,  $\beta: x - 3 = 0$ . Výsledek zaokrouhlete na minuty.

A

B

C

D

Určete hodnotu reálného parametru  $m$  tak, aby přímky  $p: x = 1 + t; y = 2 - t; z = 1 - t, t \in \mathbb{R}$  a  $q: x = s; y = 1 + s; z = 3 + ms, s \in \mathbb{R}$  byly různoběžné.

☐ A☐ B☐ C☐ D

Je dán bod  $A = [-1; 1; 0]$  a rovina  $\alpha: 12y + 5z - 2 = 0$ . Určete vzdálenost bodu  $A$  od roviny  $\alpha$ .

A

B

C

D

Je dána kružnice  $k: x^2 - 4x + y^2 + 6y + 11 = 0$ . Střed této kružnice je:

A

B

C

D

Vyberte takovou kuželosečku, aby bylo možno vést jejím středem přímkou, která s touto kuželosečkou nemá společný žádný bod.

A

B

C

D

E



Je dána parabola  $P: x^2 - 4x - 6y - 17 = 0$ . Rovnice řídící přímky této paraboly je:

A

B

C

D

